

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

ANNEE 1934

THÈSE

354^{no}

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Bernard-Henri-Marie-Robert CHAUVÉAU

Né le 7 janvier 1908, à Thorigné (Sarthe)

LES OPACITES VESICULAIRES NON CALCULEUSES

Président de Thèse : M. LOEPER, Professeur.

PARIS

E. LE FRANÇOIS, EDITEUR

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1934

**LES OPACITÉS VÉSICULAIRES
NON CALCULEUSES**

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1934

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Bernard-Henri-Marie-Robert CHAUVÉAU

Né le 7 janvier 1908, à Thorigné (Sarthe)

**LES OPACITES VESICULAIRES
NON CALCULEUSES**

Président de Thèse : M. LOEPER, Professeur.

PARIS

E. LE FRANÇOIS, ÉDITEUR

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1934

LE DOYEN G. ROUSSY.

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale.	PROUST.
Physiologie	LÉON BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	ROBERT DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	Achard.
	BESANÇON.
	CARNOT.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNÉO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
	BRINDEAU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la Tuberculose	LÉON BERNARD.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE . Neurologie et Psychiâtr.
 BÉNARD Henri. Pathologie médicale.
 BERNARD El... Pathologie médicale.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BROCC Pathologie chirurgicale
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHABROL Pathologie médicale.
 CHEVALLIER .. Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 DONZELOT Pathologie médicale.
 FEY Urologie.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 GATELLIER ... Pathologie chirurgicale
 DE GAUDART
 d'ALLAINES. Pathologie chirurgicale
 GAYET Physiologie.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU ... Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LABBÉ Henri.. Chimie biologique.
 LACOMME Obstétrique.
 LANTUÉJOL .. Obstétrique.

MM.

LAROCHE Guy. Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expériment.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale
 M^{lle} J. LÉVY .. Pharmacologie.
 LÉVY-VALENSI... Neurologie et Psychiâtr.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET .. Pathologie chirurgicale
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 PETIT-
 DUTAILLIS. Pathologie chirurgicale
 PIÉDELIÈVRE .. Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 QUÉNU Pathologie chirurgicale
 RICHTER Physiologie.
 SANNIÉ Chimie biologique.
 SÉNÈQUE Pathologie chirurgicale
 SÉZARY Dermatologie et syphi-
 ligraphie.
 TROISIER Pathologie expériment.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VALLERY-RADOT
 (Pasteur) .. Pathologie médicale.
 VELTER Ophtalmologie.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT. Physiologie.

MM.

LEROUX Anatomie pathologique.
 NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.
 ZIMMERN Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS

DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM.		MM.	
ABRAMI	} Clinique médicale.	GUÉNIOT	} Clinique obstétricale
AUBERTIN		LE LORIER ...	
BRULÉ		LÉVY-SOLAL ..	
CHIRAY		METZGER	
DUVOIR			
HARVIER			
LIAN			

MM.

BASSET	} Clinique chirurgicale.
CADENAT	
HEITZ-BOYER ..	
MOCQUOT	
MOURE	
SCHWARTZ ...	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agt.	Education physique.
FREY	Stomatologie.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MON PERE ·

A MA MERE

En témoignage de profonde affection.

A MES SŒURS

AUX MIENS

A MES AMIS

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

Monsieur le PROFESSEUR LOEPER.

Professeur de Thérapeutique
à la Faculté de Médecine de Paris
Membre de l'Académie de Médecine
Médecin de l'Hôpital de la Pitié
Commandeur de la Légion d'Honneur

*A qui je dois le sujet de cette thèse et qui
m'a fait le très grand honneur d'en ac-
cepter la présidence.*

A MES MAITRES DE LA FACULTE DE PARIS

A Monsieur le DOCTEUR MICHAUX

A Monsieur le DOCTEUR PORCHER

En témoignage de gratitude.

INTRODUCTION

Au cours de nos études médicales et surtout de nos divers stages dans les services de médecine générale, nous avons été particulièrement frappé du recours de plus en plus fréquent à l'examen radiologique chaque fois que nous arrivions à des déductions cliniques ne permettant pas d'établir un diagnostic sûr.

Or, tous les jours davantage, devant les progrès incessants de la chirurgie moderne, le médecin est appelé à poser lui-même certaines indications opératoires qui ne sauraient être précises sans le secours du radiodiagnostic. Nous avons été ainsi conduit à prévoir le jour où dans notre existence de praticien, la bonne lecture d'un cliché nous aidera à résoudre l'un de ces problèmes. On ne saurait nier combien est délicate l'interprétation d'une radiographie et c'est à propos d'une de ces opacités vésiculaires simulant une image calculeuse que M. le Professeur LOEPER nous suggéra aimablement l'idée de ce travail.

Les autres observations, ainsi que les images inédites que nous apportons nous ont été communiquées par M. le Docteur PORCHER, radiologiste des Hôpitaux, à qui nous exprimons notre profonde reconnaissance pour l'aimable accueil qu'il nous a réservé et les précieux conseils qu'il nous a prodigués dans l'élaboration de cette étude.

*
* *

L'étude par les rayons X des opacités vésiculaires non calculeuses présente un intérêt particulier du fait que la radiographie simple du flanc droit peut apporter dans certains cas la solution à un problème diagnostique qui reste obscur sans cet artifice.

Pour étudier avec fruit, d'une part, la production de ces opacités, d'autre part les conditions dans lesquelles on peut les différencier les unes des autres, il faut étudier tout d'abord la technique radiologique et ensuite passer en revue sans esprit de système les différents organes qui, par leurs modifications de structure, par leurs modifications sous l'influence d'un phénomène pathologique, par l'apport d'éléments opaques aux rayons X étrangers, par des modifications ectopiques de leur situation, peuvent se projeter dans l'aire habituelle de la vésicule et par conséquent soumettre à l'observateur un problème diagnostique qui n'est pas toujours simple à élucider.

Si nous considérons, sans anticiper sur ce que nous allons voir au cours de cette étude, que nous sommes souvent dans l'obligation de construire tout un diagnostic avec ces éléments rétrospectifs sur la lecture d'un simple cliché, on ne saurait prendre trop de précautions pour éviter d'attribuer à la vésicule, et à la vésicule seule, une représentation radiographique qui sous-entend l'existence d'un processus pathologique qui, cliniquement n'est pas démontré.

Par conséquent, dans ce travail, nous sommes obligé de nous affranchir de toute idée clinique préconçue, de partir du cliché pour arriver au diagnostic, sans nous laisser impressionner par les considérations cliniques, en considérant uniquement le document radiologique et les erreurs d'interprétation auxquelles sa lecture incomplète peut nous conduire.

CHAPITRE PREMIER

LES TECHNIQUES RADIOLOGIQUES

Cette incursion dans le domaine technique, qui paraît sortir du sujet, est cependant indispensable car, étant donnée la vulgarisation actuelle de la méthode radiologique, le médecin ne saurait rester étranger à des considérations techniques qui, connues du spécialiste et du spécialiste seul, risquent de lui faire interpréter, lorsqu'il est livré à lui-même, des documents radiologiques en ne tenant compte que du point de vue médical et non du point de vue physique.

Or, sans entrer ici dans le détail de la technique radiologique de l'examen des viscères du carrefour supérieur, il est cependant indispensable de rappeler :

1° Que les radiographies de la région sous-hépatique sont faites généralement en décubitus abdominal, attitude qui permet :

- 1° Une immobilisation respiratoire suffisante ;
- 2° Une approximation plus grande des viscères à examiner ;
- 3° Un temps de pose court ;
- 4° Un centrage correct.

A ce sujet, rappelons que les incidences les plus communément employées sont, à l'étranger, celles de

GEORGE, LÉONARD, en France celles d'Henri BÉCLÈRE.

Le malade suspect d'une infection du carrefour supérieur est préalablement prié de s'abstenir d'une alimentation susceptible de provoquer des gaz intestinaux. On s'efforce d'obtenir sans purgatif drastique une exonération intestinale aussi complète que possible. Le malade s'abstient également d'absorber des boissons gazeuses dans les douze heures qui précèdent l'exploration. L'état de diète alimentaire n'est pas, quoi qu'en pensent certains auteurs, absolument indispensable.

Dans ces conditions, la radiographie peut être prise, soit avec un rayonnement dur, soit avec un rayonnement mou. Le rayonnement dur est celui qui utilise un faisceau de rayons X dont la longueur d'onde est aussi courte que possible, rayons X qui, pour employer une expression communément admise, sont pénétrants.

Par contre, la radiographie avec les rayons mous utilise un faisceau dont le rayonnement a une longueur d'onde beaucoup plus longue. On considère généralement, avec des données physiques tout à fait précises à l'appui, que ce faisceau est absorbé en grande partie par les parties molles qu'il traverse et que l'impression de la plaque ou du film photographique est fonction de l'absorption plus ou moins grande du faisceau roentgenien primitif par les parties molles qu'il vient de traverser.

Si nous nous plaçons à un point de vue plus objectif et si nous considérons deux radiographies différentes

d'un même sujet, une radiographie faite avec les rayons durs, une radiographie faite avec les rayons mous, ces deux clichés présentent des caractères pratiquement semblables quant à la représentation du squelette, mais ces caractères deviennent tout à fait différents lorsqu'il s'agit des parties molles.

Or, le sujet qui nous intéresse particulièrement aujourd'hui ne vise pas à obtenir des images squelettiques, mais des images de viscères plus ou moins opaques et dont le degré d'opacité varie assez peu selon les circonstances (taille du sujet, vascularisation plus ou moins grande, nature et développement des clartés ou des ombres voisines).

Voici, en ce qui concerne la qualité du rayonnement il faut donc prendre parti. Il est bien évident que le rayonnement dur permet, et permet seul, d'obtenir des radiographies instantanées. Ces radiographies instantanées ont l'avantage, assez théorique d'ailleurs, d'obtenir des images dont les contours sont tout à fait nets, et surtout de s'affranchir, lorsque le temps de pose est inférieur au temps de la révolution cardiaque, des battements transmis par les gros vaisseaux de l'abdomen aux organes voisins. Dans ces conditions il semble *a priori*, puisque le foie est assez près de l'aorte abdominale pour pouvoir être sensible à ses impulsions, que l'on doive avoir systématiquement recours au rayonnement dur, rayonnement qui permet la pose courte et par conséquent qui permet, pour les raisons que nous venons d'indiquer, l'absence de flou, flou provoqué par la mobilisation systolique du foie ou

du cholécyste par les battements de l'aorte abdominale.

Pour une raison semblable, certains auteurs préfèrent, au détriment de la qualité photographique de l'image, s'abstenir de l'emploi du diaphragme anti-diffuseur ; ce diaphragme, dont l'opportunité n'échappe pas lorsqu'il s'agit d'obtenir des images osseuses sur des pièces squelettiques environnées de parties molles développées (colonne lombaire par exemple) ne me semble pas avoir, pour l'étude de la région sous-hépatique, une indication d'emploi impératif. En effet, dans l'état actuel des choses, ou plus exactement dans l'état actuel du degré de perfectionnement des grilles utilisées en radiographie, il est pratiquement impossible de « descendre » dans le temps au-dessous d'un tiers de seconde ; or, ce temps d'un tiers de seconde est un temps qui ne permet pas de s'affranchir des battements aortiques transmis dont nous venons de parler tout à l'heure ; par conséquent, à moins que l'obésité du sujet ne soit telle que l'on ne puisse véritablement pas se passer, pour obtenir une image visible, d'un diaphragme anti-diffuseur, nous serions vraiment tenté de l'abandonner dans presque tous les cas. La qualité de l'image radiographique y perdra en contrastes, mais y gagnera en précision des contours, et c'est précisément cette précision des contours que nous cherchons.

Lorsqu'on emploie les rayons mous, nous avons dit tout à l'heure que le rayon dur permettait d'obtenir

des temps de pose excessivement courts, par contre, le rayon mou, à quantité égale, oblige à une augmentation considérable du temps de pose. Si nous voulons contrebalancer cette diminution de qualité de pénétration du rayonnement par l'augmentation de la quantité de rayons X, il faut admettre, et c'est une approximation évidemment assez grossière, qu'il faut employer dix à douze fois plus de rayons mous pour obtenir à temps de pose égal, une radiographie possible du carrefour sous-hépatique par exemple ; or, nous nous heurtons à des considérations physiques qui nous limitent, considérations physiques et considérations instrumentales.

En effet, où une radiographie correcte sera faite en un huitième de seconde avec 40 milliampères sous 110 kilowatts de pénétration, il faut, pour obtenir un cliché lisible dans un temps aussi court, arriver à l'intensité de 300 à 400 milliampères si le voltage tombe au-dessous de 65 kilowatts. Or, deux facteurs interviennent pour nous limiter, d'une part les chutes de tension en ligne, d'autre part, la résistance des tubes à rayons X, dont on ne peut pas impunément charger en quantité le débit.

Nous nous excusons de ce préambule technique qui semble s'écarter complètement du sujet. Or, il n'en est rien, et il résulte de l'enquête personnelle à laquelle nous nous sommes livré auprès d'un certain nombre de radiologistes que chacun d'eux préconise une méthode particulière pour pouvoir obtenir de cette région du carrefour supérieur si intéressante au point

de vue du polymorphisme des affections qu'elle présente, des radiographies qui ont non seulement des qualités photographiques, mais des qualités utiles pour le diagnostic.

Certains auteurs préfèrent le rayonnement dur à cause de la commodité de son emploi, de la souplesse de son utilisation ; d'autres auteurs préfèrent au contraire moins de précision dans les conditions d'obtention du cliché, mais plus de richesse dans sa lecture.

A ce propos, il est incontestable qu'une radiographie convenablement posée du carrefour sous-hépatique, prise avec des rayonnements mous et affranchis des battements aortiques transmis, est infiniment plus riche au point de vue lecture qu'une radiographie du même sujet prise avec un rayonnement très pénétrant. Pour employer une expression couramment usitée dans les laboratoires de radiologie, les rayons pénétrants « mangent » tout ce qui n'est pas ombre osseuse ou ombre à opacité nettement déterminée ; il est difficile, dans un travail comme celui-ci, de prendre parti, cependant, sans avoir la prétention de trancher une question qui est en litige depuis que les rayons X sont employés en radiologie digestive, nous pensons qu'il est utile, dans la plupart des cas, de prendre du même sujet deux radiographies avec une incidence identique et avec une attitude semblable du malade, une avec un rayonnement aussi pénétrant que possible (bénéfice de la pose courte sur lequel nous venons d'insister longuement), l'autre, au contraire, avec un rayonne-

ment relativement mou ; la comparaison des deux clichés sera toujours riche de renseignements.

Nous venons de parler simplement des conditions d'obtention du cliché classique en position frontale ou, plus exactement, en procubitus abdominal, le film étant sous la paroi antérieure, l'ampoule au-dessus de la région dorsale du malade. Lorsqu'on obtient une difficulté réelle à « séparer » certaines ombres les unes des autres, il faut penser, avant d'avoir recours au profil ou à la radiographie en position verticale, à faire deux nouvelles épreuves en décalant l'ampoule, soit dans le plan sagittal, soit dans le plan transversal. Lorsque l'on déplace l'ampoule dans le plan sagittal, on modifie, par rapport les unes aux autres, la projection sur un film le plan de différentes ombres situées dans des plans différents par rapport à l'ampoule. Lorsque l'on déplace l'ampoule dans le plan transversal, on obtient une projection vertébrale et une projection post-dorsale tout à fait différentes, en même temps que l'on projette sur le film les ombres musculaires (psoas), les ombres hépatiques et rénales, dans des dispositions également différentes les unes par rapport aux autres.

Il faut toujours avoir présent à l'esprit ce fait que la représentation sur un seul plan de la projection de viscères qui, les uns, sont très postérieurs (rein), les autres très antérieurs (bord antérieur du foie), les autres en position moyenne (vésicule, angle droit du côlon, deuxième portion du duodénum), ne fournit que des renseignements topographiques incomplets, et qu'il faut avoir recours au décalage des ombres pour situer

à leur place exacte les différentes silhouettes projetées sur le même film radiographique.

Pierre DUVAL et ses élèves insistent sur l'opportunité de la radiographie de profil ; or, cette radiographie de profil, riche en renseignements lorsque l'on voit des calculs ou lorsqu'il s'agit de localiser une vésicule biliaire nettement opacifiée par un procédé artificiel et chimique, devient beaucoup plus discutable dans ses applications lorsqu'il s'agit de différencier les une des autres, les ombres dont la tonalité est des plus faible. Néanmoins, retenons que tout ce qui est vésiculaire (fond ou collet de la vésicule) se projette très généralement en avant des corps vertébraux tout ce qui est rénal se projette toujours en arrière du bord antérieur des corps vertébraux, à moins naturellement qu'il n'existe une ectopie antérieure du rein avec bascule en avant du bord supérieur.

CHAPITRE II

LES DIFFÉRENTES OMBRES DE LA RÉGION SOUS-HÉPATIQUE

Après ce chapitre de technique, nous pensons que la façon la plus simple d'aborder le problème est d'admettre que l'on soumet à notre investigation un film radiographique présentant, en plus des ombres normales, une ombre dont l'interprétation ne nous semble pas immédiatement facile. Par conséquent, avant d'étudier les ombres anormales, que voit-on sur un cliché normal de la région sous-hépatique ?

On voit tout d'abord le squelette : vertèbres, dernière côte droite, quelquefois calcification chondro-costale, nous y reviendrons tout à l'heure. On voit ensuite généralement une ombre de tonalité uniforme, homogène, dont le contour supérieur répond à la voûte diaphragmatique, dont le contour externe épouse la concavité des dernières côtes, dont le bord inférieur est plus ou moins net selon qu'il y a ou non du gaz dans l'intestin. Cette ombre répond à la masse du foie, ou, plus exactement, à la masse de tout ce qui déborde dans le flanc droit de cet organe.

On voit le plus souvent également une bandelette oblique qui semble se détacher du bord droit de la

première lombaire et qui se dirige vers le petit bassin, obliquement de haut en bas et de dedans en dehors. Cette bandelette répond à la projection du psoas, projection d'autant plus visible que le sujet est plus musclé, moins gras.

Enfin, on voit, dans la région sous-hépatique, des ombres ou des clartés qui sont fonction de la projection du gros intestin et de son contour.

Lorsque le sujet est aérophage, il arrive très fréquemment d'obtenir sur le cliché dit de « vésicule » des taches gazeuses qui répondent, soit à la représentation de la silhouette du bulbe duodénal, soit au vestibule pylorique, soit à la deuxième portion du duodénum.

Enfin, immédiatement au-dessous du bord inférieur du foie, on voit très fréquemment se projeter une ombre à convexité supérieure, à grand axe oblique de bas en haut et de dehors en dedans, qui répond à la projection de la silhouette rénale.

Il est bien évident que toutes ces considérations sont purement théoriques et qu'il est assez rare d'obtenir sur une même radiographie des silhouettes suffisamment différenciées pour que l'on puisse avec précision attribuer à tel ou tel organe les ombres ou les clartés dont nous venons d'énumérer la liste. Il faut donc admettre que, en dehors de ces images et de ces silhouettes, tout ce qui se voit dans la région sous-hépatique signe l'existence d'une anomalie, anomalie congénitale ou anomalie acquise.

Éliminons tout de suite naturellement l'inversion viscérale (sidus inversus) qui fait que nous devons re-

chercher les ombres hépato-vésiculaires dans le flanc gauche au lieu de les rechercher dans le flanc droit, ceci sort de notre sujet.

Sur le cliché (Fig. n° 1), que l'on soumet à notre observation, il y a dans l'aire de projection habituelle du cholécyste, c'est-à-dire dans la région immédiatement sous-hépatique, une ombre anormale. Là, deux cas peuvent se présenter : ou bien cette ombre tranche nettement par son opacité avec la silhouette des viscères du voisinage, en d'autres termes cette ombre a des caractères lithiasiques ; nous savons que le titre de notre travail comporte l'étude des ombres non calculeuses, mais il y a des cas limite, il y a des calculs très peu transparents et nous sommes bien obligés pour en faire intervenir l'utilisation dans le diagnostic différentiel de parler des ombres calculeuses proprement dites. Une de nos observations (1), comporte précisément l'association de la présence d'une ombre nettement calculeuse (calcul du collet) et d'une ombre non calculeuse sous-jacente.

Reprenons donc l'étude des ombres ayant un caractère lithiasique. Nous pourrions définir par ombres ayant un caractère lithiasique toutes les opacités lues sur une radiographie correcte d'une région sous-hépatique présentant une tonalité telle (tonalité fonction de leur charge en sels minéraux opaques) qu'elles tranchent nettement avec l'ombre des organes voisins.

Nous allons passer rapidement en revue quelles sont

(1) Observation II.

les différentes taches ou les différentes ombres à caractère lithiasique que l'on peut voir sur un cliché du carrefour sous-hépatique. A ce propos, rappelons les nombreux travaux parus sur la question (1). Dans tous ces travaux on verra quels sont les procédés techniques pour différencier avec la plus grande précision possible les ombres du carrefour sous-hépatique. Si nous les passons en revue par ordre de fréquence, nous considérons que l'on peut voir sur notre film radiographique témoin des ombres répondant à des opacifications anormales des parties molles, des ombres contenues dans les viscères digestifs creux, des ombres répondant à des viscères rétro-péritonéaux, des ombres répondant à des viscères ectopiés.

1° *Parties molles*. — Les ombres répondant aux parties molles et présentant des caractères lithiasiques sont le plus souvent, soit des naevi pigmentaires, soit des reliquats sous-cutanés ou intra-musculaires d'injections thérapeutiques (lipiodol, naœidine, éther iodé, sels bismuthiques, huile grise, etc...). Les naevi pigmentaires peuvent être facilement éliminés par l'examen du sujet déshabillé ; il est évident que, lorsqu'on verra se projeter, soit en avant, soit en arrière,

(1) Chez le Professeur PIERRE DUVAL, DUVAL, GATELLIER, BECLÈRE. Etude radiologique des voies biliaires normales et lithiasiques, archives des maladies de l'appareil digestif, tome XII, n° 6, décembre 1922. Congrès de Vichy, 1932.

Travail de NADAL, les ombres du flanc droit, Schinslehr buch der Röntgen diagnostik, Leipzig, 1928. Assmann Klinische Röntgen diagnostik der inneren erkrankungen, Leipzig, 1922, et travaux américains, GEORGES et LÉONARD, CASE, etc...

sur l'épiderme, une tache fortement pigmentée, quelquefois angiomateuse d'aspect, il faudra penser à la possibilité de sa représentation radiographique et éviter ainsi d'attribuer à un viscère innocent l'opacité due simplement au naevus lui-même.

En ce qui concerne les injections thérapeutiques, l'aspect est assez généralement caractéristique ; lorsque ce sont des injections sous-cutanées, le liquide thérapeutique, plus ou moins complètement résorbé, s'épanouit en éventail et en gouttelettes ; lorsqu'il s'agit d'une émulsion huileuse, l'aspect est assez caractéristique à lui seul pour que l'on puisse éviter de faire une interprétation erronée à la lecture du film radiographique. De plus, on retrouve dans l'interrogatoire du sujet, la notion d'une thérapeutique par injections hypodermiques ou intra-musculaires faites dans la région radiographiée et on évitera ainsi une erreur grossière d'interprétation.

En ce qui concerne les parties molles, il faut penser également que certaines myosites dont on retrouve également la notion dans l'interrogatoire, peuvent présenter des calcifications non perceptibles à l'examen direct, impossibles à percevoir, surtout lorsque ce sont des muscles profonds des gouttières para-vertébrales, et qui peuvent donner des ombres à caractère lithiasique dans la région sous-hépatique.

Ajoutons enfin que les calcifications chondro-costales extrêmement fréquentes peuvent encore rendre la lecture de certains clichés difficile, mais on se rappellera la topographie normale du cartilage chondro-

sternal qui suit exactement la concavité de la côte, et l'on se rappellera également qu'il est exceptionnel que ces calcifications chondro-costales soient uniques ; en d'autres termes, sur une seule côte, on doit donc les retrouver au-dessus, tout en haut du cliché que nous avons à examiner.

Voici les images à caractère lithiasique que l'on voit au niveau des parties molles ou des régions immédiatement sous-jacentes.

2° *Ombres contenues dans les viscères digestifs creux.* — Au niveau des viscères digestifs creux, du duodénum, du côlon droit, il est exceptionnel d'obtenir des images lithiasiques durables. La plupart du temps, les ombres sont fonction d'un reliquat d'une substance opaque préalablement ingérée dans un but de diagnostic (gélobarine), ou dans un but thérapeutique (bismuth), substance opaque qui n'a pas deshabité la cavité du viscère qu'elle a plus ou moins partiellement rempli et qui, se présentant comme une tache isolée, peut fournir ainsi quelque difficulté d'interprétation. Là encore, on aura recours à l'interrogatoire et l'on aura soin de demander au malade s'il a absorbé ou non, dans un but de diagnostic ou dans un but thérapeutique, une substance minérale opaque aux rayons X dans les jours ou les semaines qui ont précédé la radiographie.

On peut voir également, soit dans le duodénum, soit dans l'angle droit du côlon, se projeter des ombres à contours bien limités lorsqu'il s'agit, soit de certaines capsules kératinisées non digérées, soit de certaines

capsules contenant un sel opaque (forme ancienne des produits destinés à la cholécystographie). On peut voir également tous les corps étrangers ingérés par voie haute dont l'identification n'est pas toujours facile, mais qui présentent des caractères fugitifs et qui ne se retrouvent pas sur un même cliché lorsque l'on prend soin de faire deux radiographies à quelques jours de distance.

Cette digression sur les ombres lithiasiques des viscères creux ne présente qu'un intérêt épisodique car, nous le répétons encore une fois, on ne saurait commettre d'erreur lorsque l'on s'entoure de renseignements cliniques et d'un interrogatoire précis au moment où on est appelé à examiner le malade.

3° *Ombres répondant à des viscères rétro-péritonéaux.* — Les images lithiasiques des viscères rétro-péritonéaux sont beaucoup plus difficiles à préciser. En effet, les calculs du rein droit et les calcifications du parenchyme ou de la corticalité rénale droite sont extrêmement fréquents. Nous ne saurions entrer ici dans la description des calculs rénaux et dans les caractères différentiels que l'ombre proprement dite présente avec les calculs biliaires ; cependant, rappelons que le calcul biliaire, dont nous avons parlé tout à l'heure, a le plus souvent des couches concentriques et régulièrement arrondies lorsqu'il s'agit du calcul calcique ; au contraire, il présente assez souvent des facettes lorsqu'il s'agit du calcul cholestérique ; par contre, le calcul rénal a un développement beaucoup

plus anarchique, une tonalité plus homogène, des contours beaucoup plus flous.

Notons également ici que le calcul du rein se projette presque toujours en arrière s'il n'y a pas d'ectopie, que le calcul de la vésicule se projette, lui, toujours en avant, sans aucune exception.

4° *Ombres répondant à des viscères ectopiés.* — En ce qui concerne les calculs contenus dans des viscères ectopiés, il ne peut s'agir là que des formations opaques que l'on voit dans certains kystes dermoïdes de l'ovaire, formations qui ont le caractère d'opacité des phanères (dents, ongles, etc...), mais il est exceptionnel qu'un kyste dermoïde remonte aussi haut dans l'abdomen.

Reste donc le calcul vésiculaire, la gomme calcifiée du foie, le kyste hydatique calcifié.

Les calculs vésiculaires ont été très longuement étudiés ces dernières années et nous n'avons pas à revenir sur leurs caractères, ou plus exactement sur leurs caractères radiographiques ; on trouvera dans toute la littérature tout ce qui a trait aux calculs vésiculaires.

Les gommès intra-hépatiques, gommès spécifiques ou gommès tuberculeuses sont quelquefois calcifiées ; le moyen le plus sûr de préciser leur origine et leur localisation intra-hépatique consiste à opacifier les organes voisins susceptibles de les contenir, en d'autres termes consiste, soit à faire une cholécystographie qui éliminera ou confirmera leur localisation intra ou extra-vésiculaire, soit à faire une urographie endoveineuse ou

une pyélographie qui éliminera leur localisation rénale ou pyélique.

Les kystes hydatiques calcifiés intra-hépatiques sont beaucoup plus difficiles à préciser dans leur localisation et dans leur étiologie, car c'est précisément le fait de leur calcification qui sous-entend l'arrêt de leur évolution au point de vue pathogénique, et, la plupart du temps, ces kystes ont évolué de façon absolument muette et sont des découvertes radiographiques tardives. Là encore on aura recours, pour préciser leur localisation intra-hépatique, au procédé d'opacification des viscères voisins. (Voir plus haut.)

CHAPITRE III

DIAGNOSTIC DES OMBRES NON CALCULEUSES

Nous voyons sur notre cliché des ombres n'ayant pas le caractère lithiasique ; ces ombres appartiennent-elles à la vésicule ou n'appartiennent-elles pas à la vésicule ?

Nous entrons maintenant seulement — et nous nous excusons des préambules indispensables — dans notre sujet. Reprenons notre exemple du cliché soumis à notre investigation. En dehors des ombres normales dont nous avons énuméré l'existence on voit une ombre anormale ; cette ombre n'a pas de caractère lithiasique en ce sens que son opacité n'est pas franche, sa tonalité est homogène et elle se sépare assez mal par ses contours et par sa transparence des ombres normales que nous sommes habitués à voir.

Cette ombre peut être, soit un lobe hépatique, soit le bord supérieur du rein, soit un repli des parties molles, soit une ombre vésiculaire proprement dite.

Comment allons-nous faire pour localiser avec précision l'organe dont cette ombre nous fournit la représentation radiographique ?

1° Le *lobe hépatique anormal*, ou plutôt le lobe

hépatique anormalement séparé de la ligne habituellement régulière du bord antérieur du foie, c'est le lobe de SPIEGEL.

Les variétés morphologiques de SPIEGEL sont innombrables ; certains lobes de SPIEGEL sont véritablement pelliculés ; c'est à ceux-là que nous attribuerons le caractère anormal ; c'est d'ailleurs ceux-là également qui sont les plus difficiles à différencier d'une ombre vésiculaire. D'autres, au contraire, présentent un plan de clivage pour ainsi dire inexistant d'avec le lobe droit et la ligne hépatique antérieure n'est interrompue par aucune voussure, par aucune saillie, par aucun creux.

Quoi qu'il en soit, il faut penser que ces lobes hépatiques voisins de la ligne médiane, présentent avec le lobe droit un plan de clivage que l'on suit quelquefois assez haut dans l'ombre du foie proprement dite, sont extrêmement fréquents et, par conséquent, il ne faut pas croire que toutes les ombres proviennent du foie et nous aurons recours au procédé que nous allons exposer tout à l'heure pour préciser s'il s'agit bien du foie ou s'il s'agit au contraire d'un organe parahépatique, vésicule, rein, ou viscère creux du tube digestif.

2° *Le bord supérieur du rein* peut, dans certains cas, présenter des difficultés d'interprétation. Nous avons fait intervenir sa projection dans l'énumération des ombres normales de la région du flanc droit. Lorsque tout le rein est visible, il est évident que l'on ne saurait se méprendre sur la projection de sa silhouette

et que la continuité du bord externe fait préciser à elle seule la localisation rénale.

Mais il n'arrive pas toujours que la totalité du rein soit visible ; certaines opacités coliques ou certaines clartés coliques interviennent pour jeter un trouble dans la lecture du cliché. En même temps le bord supérieur du rein proprement dit n'est pas toujours parfaitement délimité, et le sommet de l'ombre rénale est très fréquemment « mangé » (par une clarté duodénale ou une clarté colique angulaire).

3° *Un repli des parties molles*, c'est une chose à la quelle on ne pense jamais assez, mais il est évident que, chez les gras, on voit très fréquemment, soit des bandes transversales répondant à des replis dorsaux inférieurs, soit des bandes obliques, soit des bandes à caractère moins géométriquement délimité répondant à des bourrelets de la paroi abdominale antérieure (lipomes, replis cutanés proprement dits). Là encore il faut s'assurer, lorsque l'on fait la radiographie, que l'excès de graisse du sujet ne vient pas réaliser dans la production de l'image radiographique un surcroît d'opacité ; c'est une précaution technique élémentaire à laquelle il faut toujours songer lorsque l'on a affaire à des sujets particulièrement obèses.

Après avoir passé en revue, d'une part les lobes hépatiques, d'autre part le bord supérieur du rein, enfin les parties molles, quels sont les éléments qui peuvent donner dans une radiographie du flanc droit une ombre à caractère non lithiasique ? Il faut penser, bien que la chose soit exceptionnelle, à la projection

de certains abcès pottiques (chercher la lésion vertébrale primitive), à certaines tumeurs méésentériques, qui sont d'ailleurs plus rares à droite, à certaines images de fécalomes séjournant dans l'angle droit du colon ou dans le transverse droit, à des formations para-rénales (vésicule surrénale, rein polykystique, rein en fer à cheval) ; bien que ces dernières formations (rein polykystique et rein en fer à cheval) ne soient pas à proprement parler para-rénales, elles modifient à ce point la topographié et la silhouette normale du bord supérieur du rein que l'on ne saurait les passer sous silence.

4° *L'opacité vésiculaire.* — Quelles sont les conditions qui peuvent faire qu'une vésicule biliaire normalement est visible aux rayons X sans artifice d'opacification expérimentale ? Deux éléments peuvent intervenir pour rendre la vésicule biliaire opaque, d'une part la présence de boue biliaire dans sa cavité, d'autre part la présence de formations calcaires sur les parois de la vésicule.

Éliminons tout de suite les incrustations calcaires car elles font partie des images à caractère lithiasique dont nous avons parlé au début de ce travail. Par contre, la boue biliaire est extrêmement fréquente et il est bien évident que c'est elle qui, le plus souvent, donne au cholécyste une opacification spontanée ; cette opacification est fonction de la richesse de la bile en sels opaques (solubles ou en suspension). On peut admettre également en principe que la concentration de la bile dans un réservoir vésiculaire plus ou moins

exclu est de nature à augmenter considérablement son opacité, même dans des délais très courts. « Il doit s'agir là de vésicules biliaires contenant parfois des calculs de cholestérine pure et de la boue opaque ou bien seulement de la boue riche en sels à poids atomique élevé comme de la chaux » (1).

Alors, quels sont les moyens diagnostiques « purs » pour localiser anatomiquement l'ombre dont la nature ne nous paraît pas immédiate à la lecture du premier cliché ? L'arsenal diagnostique moderne a mis à notre disposition des procédés, tous aussi séduisants les uns que les autres. Le procédé auquel il semble que l'on doive avoir recours en tout premier lieu, c'est la cholécystographie. Mais rappelons-nous que la cholécystographie ne nous fournit qu'une image vésiculaire, soit en première impression, soit en surimpression. Cette cholécystographie n'est possible que si le canal cystique est perméable, que si les fonctions hépatiques de filtration et d'excrétion sont conservées et que si, par conséquent, l'apport dans le réservoir vésiculaire d'une quantité de bile chimiquement opacifiée est suffisamment net pour pouvoir affirmer qu'il s'agit bien de la présence dans le cholécyste de bile opaque et artificiellement opaque.

Par conséquent, la cholécystographie, procédé diagnostique idéal, ne peut intervenir ici que si l'on suppose un certain nombre de conditions normales, soit

(1) Docteur H. BÉCLÈRE. *Bulletin de la Société de Radiologie Médicale de Paris*, 12 février 1924, n° 106.

dans l'intégrité du foie, soit dans la perméabilité des canaux biliaires extra-hépatiques, conditions normales qui sont précisément rarement réalisées lorsque le cholécyste contient de la bile biliaire, témoignage habituel de son exclusion fonctionnelle.

A défaut de cholécystographie certains auteurs considèrent qu'un temps préliminaire de la cholécystographie est constitué par la charge des cellules hépatiques du produit qu'elles vont filtrer. C'est la condition habituelle de l'obtention de l'hépatographie (CASE, AIMARD). Mais il faut bien dire que l'hépatographie, c'est-à-dire la radiographie du foie chargé du sel opaque qu'il va filtrer ultérieurement dans les voies biliaires ou extra-hépatiques, ne fournit qu'une image d'opacité surajoutée très faible. Les choses ne se passent pas là du tout comme en urographie. Dans l'urographie la visibilité rénale est très augmentée ; dans l'hépatographie la visibilité hépatique est à peine augmentée. Par conséquent, il va falloir se contenter, soit de cette cholécystographie négative ou positive, soit de cette hépatographie si l'on a la chance de l'obtenir, soit d'un autre procédé d'exploration si la cholécystographie n'a pas fourni d'image particulière.

A ce propos signalons que, seule, l'épreuve de GRAHAM négative n'a de valeur que lorsqu'elle est faite par la voie endo-veineuse.

Sans entrer ici dans le détail de la technique cholécystographique rappelons qu'il y a tellement de chances d'insuccès par la voie orale que si l'on se contente de ce procédé d'exploration, l'examen est incomplet et

l'on ne saurait en tirer des conclusions ayant une réelle valeur. Par conséquent, rappelons également l'opportunité de l'emploi de la cholécystographie endo-veineuse, plus particulièrement chez ces sujets qui présentent déjà une ombre vésiculaire anormalement visible. Si la vésicule présente les mêmes caractères d'opacité après la cholécystographie endo-veineuse, on peut admettre que le réservoir vésiculaire est exclu et que c'est bien de la boue biliaire qui en remplit la cavité.

Si l'on a des doutes sur la localisation vésiculaire, deux procédés s'offrent à notre disposition : d'une part l'urographie, qui va éliminer de façon définitive le rein et le bassin, d'autre part l'insufflation colique discrète qui va permettre de délimiter de façon précise le bord intérieur du foie, en troisième lieu le pneumopéritoine, procédé idéal qui n'est plus employé à l'heure actuelle en raison des accidents que certains de ses protagonistes ont fort heureusement signalés, et en particulier CARELLI.

La coopération radiologique au diagnostic de ces ombres non calculeuses de la région sous-hépatique semble s'arrêter là. En réalité, il y a d'autres procédés auxquels il faut avoir recours, notamment chercher s'il existe des adhérences périvésiculaires par l'étude des viscères voisins, chercher à provoquer par un tubage duodénal une évacuation d'un cholécyste momentanément exclu, évacuation à la suite de laquelle on pourra espérer une cholécystographie positive lorsque la vésicule biliaire, sous l'influence du tu-

bage ou sous l'influence d'un cholagogue puissant, aura expulsé son contenu et sera prête ainsi à recevoir une bile fraîche chimiquement opacifiée.

Quoi qu'il en soit, la radiographie apporte dans le chapitre des affections mal caractérisées du carrefour une contribution des plus importante.

OBSERVATIONS

Voici quelques cas d'opacités vésiculaires rencontrées chez des malades dont la vésicule n'a pas été opacifiée artificiellement.

OBSERVATION I (Cas de M. le Professeur LOEPER).

M^{me} X..., 52 ans, a toujours présenté une constipation habituelle, permanente, tenace.

Depuis huit à dix ans, elle se plaint en outre, de troubles gastriques accompagnés de douleurs au voisinage du foie ; d'une irritation de la gorge permanente avec quintes de toux beaucoup plus accusées pendant les périodes menstruelles sans signes d'auscultation : ces troubles et ces douleurs sont toujours sensiblement atténués et très avantageusement modifiés par la cure de Vichy.

Il y a deux-ans, en août, pendant une saison à Cauterets, brusquement, une heure ou deux avant le déjeuner, la malade éprouve une douleur au niveau de la région épigastrique. Cette douleur est très vive, transfixiante même ; provoquant une syncope de courte durée. La malade est ramenée à l'hôtel où elle déjeunera comme si rien ne s'était passé, la douleur ayant cédé très rapidement.

Dans les deux ou trois mois qui suivent le retour de Cauterets les douleurs se modifient, moins accentuées au niveau du foie et de l'estomac que dans la région précordiale simulant alors l'angine de poitrine avec

sensation de constriction. Un examen soigneux ne démontre ni lésion, ni trouble de l'appareil cardio-vasculaire. De nouvelles douleurs également sont apparues partant de la nuque jusque vers le milieu du dos, suivant le rachis, douleurs très intenses qui reviennent fréquemment aussi bien le jour que la nuit sans particularité en rapport avec leur moment d'apparition. Du côté intestinal, douleurs paroxystiques au niveau du caecum, simulant la crise d'appendicite et fort bien calmées par les applications de glace.

En janvier 1933, une **radiographie** pratiquée par le Docteur G. FLEIG montre une ombre paraissant calculeuse. La malade souffre toujours.

En juin 1933, nouvelle radiographie : on ne retrouve pas la même ombre.

Vers la fin de juillet, la malade part pour Vichy. Là, durant son séjour, toutes les douleurs ainsi que les quintes de toux se sont atténuées. L'appétit renaît. Cependant à ce moment on pouvait noter qu'en six à huit mois le poids de la malade était tombé de 82 kilos à 75 kilos.

Au retour de Vichy, après un petit séjour à la campagne, la malade rentre à Paris. Jusqu'en octobre rien à signaler, l'amélioration due à la cure n'ayant été que de courte durée. Bientôt, au contraire, au cours de ces trois derniers mois de l'année, les douleurs sont de plus en plus accusées, et dans leur fréquence, et dans leur durée. Ce sont toujours les mêmes douleurs gastriques, intestinales, rétro-sternales, pré-vertébrales. L'amaigrissement s'accroît, la malade ne pèse plus que 49 kilos au mois de décembre !

On pratique alors une dernière **radiographie**.

(Cliché du 8 novembre 1933, Dr FLEIG.) Fig. n° 1 :

« La vésicule se montre assez électivement douloureuse à la pression. Après examen et centrage sous

« écran, on a tiré, en vue antérieure, un cliché de
« contrôle.

« On y voit bien nettement la vésicule, bien qu'elle
« ne soit, globalement, que relativement peu opa-
que : elle se montre, comme aux examens précédents,
« assez sensiblement plus volumineuse que normale-
« ment (comme une petite poire) ; à l'union du tiers
« supérieur et du tiers moyen, on distingue très net-
« tement une *ombre calculeuse* de forme ovalaire —
« et, dans le reste de l'aire vésiculaire, plusieurs *petites*
« ombres de concrétions de moindre importance. »

On demande l'avis d'un chirurgien qui conclut à la nécessité d'une intervention.

Consultation avec le Professeur LOEPER qui partage le même avis. Le diagnostic posé est celui de « gros calcul à extraire ».

Intervention 27 décembre 1933.

Pas de calcul.

On voit un petit point rouge brun qui menace de se perforer. On enlève la vésicule. Appendicectomie. L'exploration des organes voisins ne décèle rien.

On pratique alors une nouvelle **radiographie** de la vésicule extraite (fig. 1'). On y revoit la même opacité. Le laboratoire répond alors que les coupes histologiques décèlent la présence de *calcaire disséminé*.

OBSERVATION II (Docteur PORCHER)

M^{me} P..., âgée de 55 ans, présente depuis cinq ans des douleurs dans les régions épigastrique et sous-costale droite. La malade a une sensation de tension analogue à celle que produirait une rétention gazeuse dans l'estomac et les voies digestives supérieures. Ces douleurs sont plus fréquentes le matin avant le petit déjeuner, le soir une heure environ après le dîner, avec cette particularité que le matin elles sont souvent sui-

vies de vomissements amers. On note également des douleurs dans la région lombaire apparaissant à n'importe quel moment de la journée ou de la nuit ; de la céphalée ; une constipation opiniâtre ne cédant qu'aux lavements. L'appétit est conservé ; aucun amaigrissement ; jamais de fièvre.

La malade dit que se trouvant en Allemagne au début de ces accidents, on lui avait proposé une intervention devant le diagnostic de « grosse vésicule ». L'opération n'eut pas lieu. De retour en France, la malade consulte enfin le Docteur BOIX en octobre 1933 qui fait faire une radiographie.

Sur le cliché (fig. n° 2) on voit une ombre calculeuse (calcul du collet) et une ombre non calculeuse sous-jacente.

Intervention novembre 1933 (D^r MOCQUOT).

« Incision transversale sus-ombilicale droite. On découvre aussitôt la vésicule à parois blanchâtres, un peu irrégulière, tendue, et turgescence. La ponction donne issue à un liquide d'abord clair et limpide comme de l'eau de roche, un peu trouble et mêlé de débris de boue biliaire à la fin, environ 200 cm³. La vésicule est largement adhérente à l'épiploon sur sa face inférieure.

.....
« La vésicule contient un gros calcul dans le bassin, est assez aisément séparée du hile hépatique et extirpée. »

OBSERVATION III (Clinique chirurgicale de l'Hôpital Vaugirard).

M^{me} A..., 38 ans, entre dans le service le 5 octobre 1933 pour douleurs dans l'hypochondre droit avec ictère. Le début des douleurs remonte au 5 février

1933. Brusquement, alors qu'elle paraissait bien portante, la malade a éprouvé une vive douleur dans la partie interne de l'hypochondre droit, irradiant à l'épigastre — dans le dos, et vers le haut à l'épaule droite et à la nuque, calmée seulement par la morphine. En même temps nausées, malaise intense. A la suite de cette crise, état fébrile avec température à grandes oscillations entre 37°, et 39°, 40°. Cet état fébrile a duré jusqu'en mai avec douleurs sourdes dans la région vésiculaire ne cédant ni à la glace, ni au repos au lit.

En mai, apparaît un ictère. D'abord léger, il a foncé par poussées jusqu'à devenir très intense, verdâtre dit la malade. La fièvre prend un type plus régulier, s'abaissant jusqu'à la normale avec seulement un clocher à 38° au moment de chaque poussée. Avec l'ictère, régression presque complète des douleurs sans exacerbation au moment des poussées fébriles. Anorexie, nausées ; amaigrissement (18 kilos en trois mois). Prurit insupportable. Les urines rares étaient presque noires ; les selles absolument décolorées avec constipation opiniâtre, la malade ne pouvant aller à la selle sans lavements. Cet ictère a duré deux mois, puis a régressé sans disparaître entièrement.

Cure à Vichy en juillet. Depuis la fin de la cure les crises douloureuses ont réapparu. Survenant tous les huit ou quinze jours, précédées de prodromes, courbature, lassitude générale, bâillements, en général après un repas, souvent la nuit, elles se manifestent sous forme de crises très intenses, à type de colique hépatique, avec des nausées seulement, sans vomissements, en même temps que la température monte à 39°.

Actuellement, l'ictère, qui a beaucoup diminué, reste stationnaire — ne subit plus de poussées. Les

urines sont plus claires — les selles plus colorées. La malade est cependant très fatiguée — anorexique.

Examen : L'abdomen est volumineux. On y voit deux cicatrices grisâtres, témoins des deux opérations subies il y a cinq ans pour appendicite et hernie.

La palpation détermine de la douleur en des points précis de la région vésiculaire, douleur accrue à l'inspiration. On sent une tuméfaction arrondie, volumineuse, qui paraît être une grosse vésicule. Le foie ne semble pas augmenté de volume à la percussion.

Diagnostic clinique : Calcul du choléoque.

Examen radiologique (5 octobre 1933) :

Vésicule visible sur la radiographie fig. 3.

Le 9 octobre 1933 : Cholécystographie négative.

Tubage duodéal : Bile évacuée spontanément, neutre, visqueuse, assez peu colorée. Après injection de 30 cc. de sulfate de Mg émission de bile verte à peine plus colorée que la précédente. L'écoulement se termine par un liquide biliaire à peine coloré avec alternatives de jets incolores. Conclusion : épreuve négative.

Opération le 11 octobre 1933.

« Cholécotomie. Toute petite vésicule biliaire rétractée contenant quelques petits calculs. Ouverture de la vésicule. Curettage. On trouve, probablement dans l'hépatique droit, un calcul gros comme le pouce. Adhérences diffuses sous-hépatiques. »

La malade sort guérie un mois après.

OBSERVATION IV (Clinique chirurgicale de l'Hôpital Vaugirard).

M^{me} M..., 21 ans, entre dans le service le 23 octobre 1930 pour des crises douloureuses apparues il y a deux mois après son accouchement. La première crise se situe

deux jours après l'accouchement, elle survint la nuit, fut atroce. La douleur qui siégeait dans la région épigastrique et était accompagnée de vomissements, dura une heure environ. Depuis, tous les deux jours, les crises se succèdent semblables à la première. Actuellement la malade a une crise qui ne cesse pas depuis quelques jours, douleur débutant dans la région épigastrique, irradiant dans la fosse iliaque gauche et les reins. Pas de selles malgré purgatifs et lavements, émission de quelques gaz.

Antécédents : deux crises appendiculaires à la suite desquelles elle a été opérée il y a deux ans et demi.

Malade bien portante par ailleurs, n'ayant jamais souffert de la région épigastrique autrefois.

A l'examen clinique : subictère des conjonctives, ventre légèrement ballonné, région vésiculaire douloureuse.

Premier examen radiologique 27 octobre 1930.

Pas de calcul biliaires visibles. Ouverture anormale de l'angle entre la première et la deuxième portion du duodénum en rapport avec une affection probable de la tête du pancréas.

La malade sort, puis revient dix jours après à l'occasion d'une nouvelle crise douloureuse. Les signes semblent cette fois plus localisés à l'hypochondre droit. Léger subictère. Vomissements. A cause de l'état infectieux coexistant de la grossesse passée, on diagnostique « cholécystite post-partum d'origine infectieuse ».

2^e examen radiologique (17 février 1934).

Sur le cliché (fig. 4), la vésicule est faiblement visible sans calculs — laissant son empreinte sur le transverse droit.

OBSERVATION V (Clinique chirurgicale de l'Hôpital
Vaugirard).

M^{lle} P..., 21 ans, consulte en février 1934 pour des crises douloureuses considérées d'abord comme d'origine appendiculaire par un premier médecin, puis d'origine vésiculaire par un second. Un traitement hépatique provoque une amélioration d'ailleurs.

Les crises moins fréquentes ont lieu le matin vers 10 ou 11 heures ; ou bien la nuit trois ou quatre heures après le repas du soir, plus fortes alors à ce moment-là.

Pas de fièvre, ni vomissements au cours des crises. Mais après se déclenche un vif prurit.

Examen : Langue saburrale.

Foie normal. Très léger clapotage gastrique.

Légère sensibilité vésiculaire en décubitus latéral gauche. Légère sensibilité solaire.

Examen radiologique : 9 février 1934.

Sur le cliché (fig. 5) on voit une grosse vésicule opaque.



Fig. 1. — Vésicule visible.
On voit une ombre paraissant calculeuse.
(A l'intervention, on ne trouve aucun calcul).

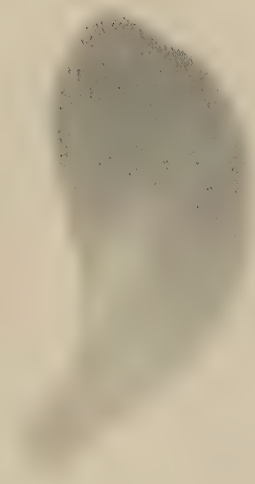
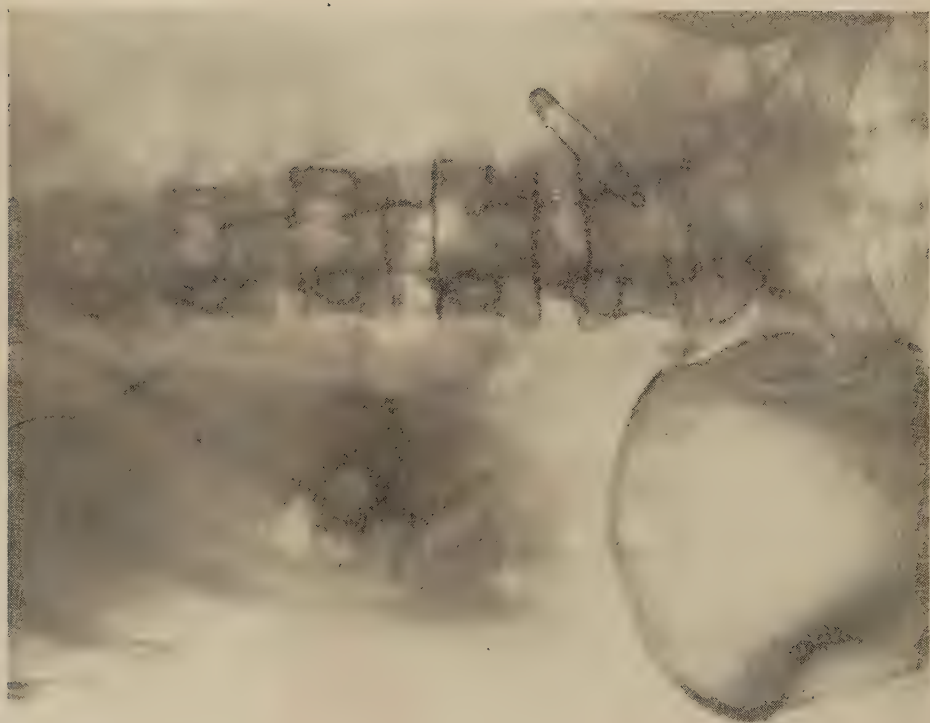


Fig. 1'. — Même vésicule que la fig. 1
(Radiographiée après l'intervention).



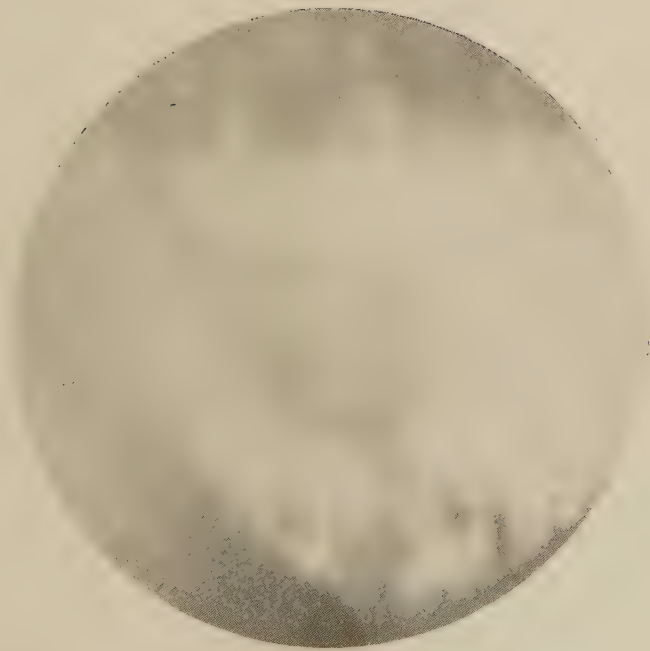


FIG. 4. — Vésicule faiblement visible laissant son empreinte sur le transverse droit.



FIG. 5. — Vésicule opaque, allongée verticalement.

CONCLUSIONS

Il ressort donc de cette étude que pour mieux faire apparaître sur un cliché une vésicule spontanément visible, il faudra employer une bonne technique radiologique : préparation satisfaisante du sujet, utilisation d'un rayonnement judicieux. Il semble que les rayonnements mous mettent en évidence différentes ombres du carrefour sous-hépatique que les rayons durs confondent, ces derniers donnant plus de précision dans les conditions d'obtention du cliché, mais moins de richesse dans sa lecture.

Cette visibilité spontanée de la vésicule est due le plus souvent à la présence de boue biliaire dans sa cavité ; ou bien à ses parois souvent hypertrophiques, sclérosées, ou qui présentent des formations calcaires.

Enfin, en présence d'une pareille ombre vésiculaire non lithiasique, on pensera à quelques causes d'erreurs dues à un lobe de SPIEGEL, au bord supérieur du rein, à un repli des parties molles, à la projection de certains abcès pottiques, à certaines tumeurs méésentériques, à certaines images de fécalomes dans l'angle

droit du côlon ou dans le transverse droit ; enfin à des formations para-rénales.

Vu : LE DOYEN :

G. ROUSSY.

Vu : LE PRÉSIDENT DE THÈSE :

M. LOEPER.

Vu et permis d'imprimer :

LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS :

S. CHARLETY.

BIBLIOGRAPHIE

- AIMARD. — Un cas d'ombre anormale du bord inférieur du foie prise pour une lithiasé biliaire (*J. de Radiologie et d'Electrologie*, janvier 1933).
- AMATO. — Cholecystographia (*Radiologica medica*, sept. 1926).
- F. ARCELIN. — L'exploration radiographique de la vésicule biliaire (*Lyon Médical*, n° 43, 25 oct. 1931, p. 469).
- AUBOURG. — Radiographies de la vésicule biliaire (*Bull. et Mém. de la Soc. de Radiologie médicale de France*, n° 53, mars 1914).
- Causes d'erreurs dans l'ombre radiologique de la vésicule biliaire (*Id.*, n° 54, avril 1914).
- AUBOURG. — Voir TUFFIER.
- BADOGNA. — Sur quelques cas de cholécystite étudiés aux rayons X (*VIII^e réunion de Radiologistes*, Naples, janvier 1928).
- BÉCLÈRE (H.). — Le radiodiagnostic des affections du foie (*Thèse Paris*, 1910).
- BÉDÈRE (H.). — Voies biliaires opaques aux rayons X par de la boue biliaire riche en sels de Ca (*Bull. de la Soc. de Radiologie médicale de Paris*, n° 106, 12 février 1924).
- BENASSI. — Contribution au diagnostic radiologique des kystes dermoïdes (*Radiologica medica*, n° 7, juillet 1928).

- BIANCHI (G.). — Radiographie du sable biliaire (*Radiologie médicale*, nov. 1927).
- BURNHAM (M.-P.). — Importance des signes radiologiques indirects dans l'infection chronique des voies biliaires (*American Journ. of Roentgenology and Rad. therap.*, t. x, 105, 1923).
- CARMANN, MAC CARTY et CAMPS. — Diagnostic radiologique des maladies de la vésicule biliaire (*Soc. de Radiologie de l'Amérique du Nord*, 3-7 déc. 1923).
- CASE. — Radioscopie du foie et des voies biliaires particulièrement en vue des calculs biliaires (*Jour. of Amer. Med. Assoc.*, Tome LXI, 20 sept. 1913).
- CASE (J.-T.). — Les ombres pseudo-vésiculaires sources d'erreurs dans le diagnostic des affections cholécystiques (*Bull. de la Soc. de Radiologie médicale*, n° 142, oct. 1927).
- CASE. — Valeur relative de la cholécystographie et des méthodes directes et indirectes (*in Amer. Journ. of Roentgenology and Radio Thérap.*, sept. 1926).
- Ombres pseudo-vésiculaires, etc... (*Radiology*, juillet 1928).
- CHABROL. — La cholécystographie. Exploration radiologique de la vésicule biliaire (*Année médicale pratique*, 1926).
- CHAUFFARD (A.). — La Lithiase biliaire (2^e édit.). Masson et C^{ie}, édit.
- CHIRAY-PAVEL-LOMON. — La vésicule biliaire (Paris, Masson, 1928).
- M. CHIRAY et J. PAVEL. — La calcification de la vésicule biliaire (*Presse médicale*, n° 94, 22 nov. 1930).

- CHIRAY-LOMON. — Diagnostic de la lithiase vésiculaire sans complications (*Paris médical*, 28 juin 1930, p. 597).
- CHIRAY-LOMON. — Les faux calculs biliaires en radiologie (*La Presse médicale*, n° 14, 18 février 1933, p. 266).
- COLOMBIER. — Étude radiologique des voies biliaires (*Thèse Paris*, 1914).
- CONGRÈS INTERNATIONAL DE LA LITHIASÉ BILIAIRE (Vichy, 19-22 sept. 1932).
- P. DUVAL, GATELLIER, HENRI BÉCLÈRE. — Étude radiologique des voies biliaires normales et lithiasiques (*Archives des Mal. de l'Appareil digestif*, 1922, p. 394).
- P. DUVAL J.-CH. ROUX, H. BÉCLÈRE. — Radiologie clinique du Tube digestif (Paris, Masson, 1930).
- Tome II. OEsophage. Intestins. Foie et glandes annexes, par GATELLIER, MOUTIER, PORCHER.
- DARBOIS et STUHL. — Note sur le diagnostic radiologique des calculs de la région sous-hépatique (*Bull. et Mém. de la Soc. de Rad. médic. de France*, 1926, p. 157).
- DELHERM. — La cholécystographie (*Gaz. des Hôp.*, nov. 1927).
- EINHORN. — La cholécystographie (*Rapport au Congrès de Gastro-entérologie d'Atlantic-City*, 26 mai 1926).
- EINHORN. — L'hépatographie (*Presse médicale*, 1^{er} oct. 1927).
- FOYER (d'Amsterdam). — L'intérêt de la radiographie de la vésicule biliaire en clinique (*Congrès*

intern. de la Lith. biliaire; Vichy, 19-22 sept. 1932).

A. FRANÇOIS (Anvers). — Diagnostic différentiel des ombres calculeuses de l'hypocondre droit. Voies biliaires ou réno-urétérales (*Le Scalpel*, 7 août 1927).

GARCIN. — La cholécystographie (*Marseille médical*, 15 mars 1927).

GEORGE AND LEONARD. — Diagnostic radiologique des affections de la vésicule biliaire (*Amer. Journ. of Roentgenology*, iv, n° 7, juillet 1917).

GEORGE. — Diagnostic radiologique de la vésicule biliaire pathologique (*Brit. med. Journ.*, 26 mai 1923, n° 3256).

GILBERT (R.). — Les méthodes radiologiques d'exploration du foie dans la lithiasé et l'ictère lithiasique (*Nutrition*, 2. 647-662. 1932).

GOSSET ET LOEWY. — Cholécystographie (*Presse médicale*, n° 71, 5 sept. 1925).

GRAHAM-COLE AND CIPHER. — Cholecystography. Its development and application (*Leonard Research Prize Essay*, 1925).

GRAHAM. — Cholecystography (*J. Am. Med. Assoc.*, 26 sept. 1925).

R. GROSSO. — Considérations sur un cas de vésicule fraise et de calculose interstitielle (*Journal de Chirurgie*, 1932, Tome xxxix, p. 289).

GUTMANN. — Quelles indications fournit au médecin la radiologie de la vésicule biliaire ? (*Archives d'Electrivoté médicale et physiothérapie du Cancer*, n° 544, février 1929).

GUTMANN. — Les syndromes douloureux de la région

épigastrique. Etude clinique, radiologique et thérapeutique (Doin, édit., 1930).

HERZ (Fr.). — Du diagnostic différentiel entre une vésicule biliaire calcifiée et le calcul solitaire ou le kyste (*Roëntgenpraxis*, 1^{er} avril 1931, pp. 301-313).

KNOX (R.). — Examen du foie, de la vésicule et des canaux biliaires, 1 vol. (*Journal de Radiologie*, Tome IV, 1920).

KNOX (R.). — Radiologie de la vésicule biliaire (*Acta radiologica*, 25 août 1924, p. 265).

KOENIG. — Calcification de la vésicule biliaire (*Bull. offic. de la Soc. d'Electrothérapie*, oct. 1929).

LABBÉ (Marcel), LOMON, SELIGMAN. — Diagnostic radiologique des kystes hydatiques intra-hépatiques (*Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôpitaux de Paris*, n° 18, 31 mai 1928).

LEDoux-LEBARD. — Quelques exemples de l'utilité de l'examen radiologique du bord inférieur du foie (*Journal de Radiologie*, juillet 1914).

— La Radiologie du praticien (*Appareil digestif*, Paris, MASSON, 1928).

— Manuel de Radiodiagnostic clinique.

LEPENNETIER et NADAL. — Du diagnostic des taches et des ombres calculeuses de la région sous-hépatique (*Journal de radiologie et d'electrothérapie*, janvier 1933).

LEVISON. — Un cas de kystes bilatéraux des surrénales (*Annales de Médecine*, mai 1932, pp. 548-555).

MAINGOT. — Radiodiagnostic de la lithiasé biliaire (*Thèse*, Paris, 1909-1910).

MALLET (L.) et COLIEZ (R.). — Le pneumo-péritoine en

radiodiagnostic (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie*, séance 14 décembre 1921).

LAURENT-MOREAU. — Vésicules et calculs biliaires visibles sans préparation (*Arch. d'Electricité Médicale*, n° 580, octobre 1932).

NEMOURS (A.). — Les erreurs dans le diagnostic radiologique des maladies de la vésicule biliaire (*Soc. de Radiologie Méd. de France*, n° 188, avril 1932).

NEMOURS (A.). — Radiologie de la vésicule biliaire, Paris 1934.

PINOS (A.). — Etudes radiologiques sur la vésicule biliaire pathologique, Barcelone, 1928 (*Clinique du P^r GALLART-MONÈS*).

FRITZ PORDES (Vienne). — Sur la visibilité du foie, de la vésicule biliaire et de la vessie sur l'image radiologique obtenue dans des conditions habituelles (*Journal de radiologie*, tome x, année 1926).

RAULOT-LAPOINTE. — Cholécystographie (*Revue Médico-Chirurgicale des Maladies du foie, du pancréas et de la rate*, n° 3, mai-juin 1932, pp. 198-219).

ROBB (F.). — Calcification de la vésicule biliaire (*Brit. Journ. of Surg.*, juillet 1928, p. 114).

RONNEAUX (M.). — Kyste hydatique calcifié du foie (*Soc. française d'Electrothérapie et de Radiologie*, 28 décembre 1920).

THERRE. — Contribution à l'étude du radiodiagnostic de la lithiase biliaire (*Archives des Maladies de l'appareil digestif*, 1919-1920, p. 654).

TUFFIER et AUBOURG. — Radiographie d'une vésicule

biliaire. Diagnostic différentiel entre les calculs et l'épithélioma des voies biliaires (*Bull. et Mém. de la Soc. de Radiologie Médicale de Paris*, n° 14, 12 avril 1910).

VIGNAL (W.). — Les notions actuelles sur la radiologie de la vésicule biliaire (*Presse Médicale*, 13 novembre 1926).

VIVIANI (R.). — Sur la signification de l'empreinte cholécystique (*Radiologica Medica*, nov. 1928, p. 1087).

Imprimerie spéciale de la Librairie Le François,

91, boul. Saint-Germain, Paris-6°



